

Präsentationsvorrichtung

Patent number: DE19800376
Publication date: 1999-07-15
Inventor: RUETTIGER MICHAEL DIPLOM ING (DE); SCHWEIZER JOACHIM DIPLOM ING (DE)
Applicant: RUETTIGER MICHAEL DIPLOM ING (DE); SCHWEIZER JOACHIM DIPLOM ING (DE)
Classification:
- international: G06F15/00
- european: G06F1/16P2S5
Application number: DE19981000376 19980109
Priority number(s): DE19981000376 19980109

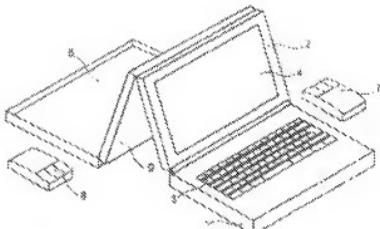
Also published as:

WO9935555 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract of DE19800376

The invention relates to a presentation device using a laptop computer, which is designed for use while working away from home or the office. According to the invention, the presentation device has two screens that can be mounted in a rooflike manner, which can be comfortably seen by two individuals seated opposite each other.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

④ Offenlegungsschrift
④ DE 198 00 376 A 1

④ Int. Cl.⁵:
G 06 F 15/00

④ Aktenzeichen: 198 00 376.5
④ Anmeldetag: 9. 1. 98
④ Offenlegungsstag: 16. 7. 99

④ Anmelder:

Rüttiger, Michael, Dipl.-Ing., 80339 München, DE;
Schweizer, Joachim, Dipl.-Ing., 81245 München, DE

④ Erfinder:

gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

④ Präsentationsvorrichtung

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Präsentationsvorrichtung unter Verwendung eines Laptop-Computers, die vorsegnet für den Einsatz im Aufzugsdienst konzipiert ist.

Bei der Kundenberatung von Banken und Versicherungen oder im Vertrieb werden zur Präsentation des jeweils zu verkaufenden Produktes Präsentationshilfsmittel eingesetzt. Mittels der heute zur Verfügung stehenden Multimedia-Techniken können die wirkungsgebündigsten Produkte besser erläutert und deren Vorteile wesentlich überzeugender verständlich werden.

Wenn das Beratungs- bzw. Verkaufsgepräch bei Kunden durchgeführt wird, sind die räumlichen Verhältnisse oft nicht für eine optimale Präsentation geeignet, d. h. moderne Präsentationsmittel, wie Overhead-Projektor mit LC-Display oder Videoprojektor, können nicht eingesetzt werden. Wenn z. B. Versicherungswenster oder Finanzdienstleister ihre Kunden in der Wohnung aufsuchen, ist es nicht möglich, eine Projektionswand aufzustellen. Derartige räumliche Voraussetzungen werden den nachsten Kunden abnehmen. Wie in der alten üblich. Berechnungen und Diagramme auf einem Blatt Papier aufzuziehen und dabei das Blatt halb zum Kunden zu drehen, damit er der ergänzenden schriftlichen Erläuterung folgen kann.

Es hat sich gezeigt, daß die Präsentation mit einem Computer eine Reihe von Vorteilen bietet. Mittels spezieller Software können z. B. verschiedene Varianten einer Lebensversicherung durchgerechnet und sofort grafisch, d. h. leicht verständlich und daher überzeugend dargestellt werden. Da sich diese Präsentationstechnik ständig weiterentwickelt und vom Kunden als sehr komfortabel akzeptiert wird, besteht das dringende Bedürfnis, auch für den kleinen Präsentationsbedarf vor Ort, d. h. in der Wohnung des Kunden eben in einem kleinen Büro Raum, diese Technik einzusetzen.

Laptop-Computer bieten auf Grund ihrer hohen Rechtleistung prinzipiell die Möglichkeit, auch programmierte und speicherfeste, d. h. ansprechende Präsentationssoftware zu verarbeiten. Somit wäre auch beim Kunden vor Ort eine überzeugende Präsentation möglich, wenn das o. g. Problem der räumlichen Einschränkungen gelöst werden könnte.

Die Aufgabe der Erfindung besteht in der Schaffung einer rechnergestützten Präsentationsvorrichtung, die auch unter sehr häufigen räumlichen Verhältnissen eine überzeugende Präsentation ermöglicht.

Die Aufgabe wird mit Vorrichtungen genügt den Ansprüchen I bis 12 gelöst.

Der Vorteil der Erfindung liegt darin, daß der Kunde und die Bedienperson (nachfolgend Kunde und Verkäufer genannt) gleichzeitig und bequem jeweils einen Flachbildschirm berücksichtigen können. Damit sind auch unter besonderen engen räumlichen Verhältnissen alle Vorteile moderner Präsentationstechnik nutzbar, und die zielführende Beratung des Kunden ist z. B. mittels optisch wirkungsvoller grafischer Darstellungen möglich.

Nach Anspruch 1 ist an der Außenseite der Bildschirmeinhaltung eines Laptop-Computers ein zweiter Flachbildschirm angeordnet, der bei normalem Betriebserbet die gleiche Bildinformation wie der erste Flachbildschirm anzeigt. Diese Ausführungsform erfordert gegenüber einem herkömmlichen Laptop-Computer mit einer Bildschirmeinhaltung mit einem einzigen Flachbildschirm nur einen geringen zusätzlichen Materialaufwand und ist kostengünstig herstellbar.

Nach Anspruch 2 wird eine Bildschirmeinhaltung eines Laptop-Computers mit einer einzeln ausgebildeten Klappde-

seitenbildschirm eingesetzt, der eine weitere Material- und Gewichtersparnis ermöglicht.

Nach Anspruch 3 ist an der Oberkante einer aufklappbaren Bildschirmeinhaltung am Grundgerüst eines herkömmlichen Laptop-Computers eine zweite Bildschirmeinhaltung mit einem zweiten Flachbildschirm gekennzeichnet mit der ersten Bildschirmeinhaltung verbunden. Im zusammengeklappten Zustand sind beide Bildschirmeinhaltungen mit den Flachbildschirmen parallel zu dem Grundgerät angeordnet, und ein Klappdeckel schützt in Schließlage die zweite Bildschirmeinhaltung mit dem zweiten Flachbildschirm vor Beschädigung. Im Liegezustand sind beide Bildschirmeinhaltungen dachfläcmig aufgestellt, wobei sich die mit dem Deckel gekennzeichnete zweite Bildschirmeinhaltung am auf dem Tisch aufgelegten Deckel abstützt, und ermöglichen dem jeweiligen Benutzer einer optimalen Sicht auf den ihm zugewandten Flachbildschirm.

Nach Anspruch 4 sind die miteinander gekennzeichneten verbundene Bildschirmeinhaltungen im Betriebszustand vom Grundgerüst des Laptop-Computers beständiger angeordnet und dachfläcmig aufgestellt, wobei das Grundgerät zur Übertragung der Bild- und Syncrosignale sowie der Steuerdaten mittels eines Kabels mit der ersten Bildschirmeinhaltung verbunden ist. Zwischen den beiden gekennzeichneten Bildschirmeinhaltungen erfolgt die Übertragung der Bild-, Syncro- und Steuerdaten über ein in die gekennzeichnete Verbindung integriertes Verbindungsstück. Somit sind die Bildschirmeinhaltungen räumlich frei bewegbar, wobei deren Bewegungsfreiheit lediglich durch die Länge des Kabels begrenzt wird. Durch die dachfläcmige Anstellung der Bildschirmeinhaltungen auf einem Tisch unter einem frei wählbaren Winkel sind die Flachbildschirme von der jeweiligen Beobachtungssseite optimal einsehbar. Im zusammengeklappten Zustand sind beide Bildschirmeinhaltungen mit den Flachbildschirmen parallel zur Oberseite bzw. zur Unterseite des Grundgerüsts des Laptop-Computers angeordnet. Der Klappdeckel schützt in Schließlage die zweite Bildschirmeinhaltung mit dem zweiten Flachbildschirm vor Beschädigung.

Nach Anspruch 5 ist ein zweiter Bildschirmeinhaltung im Betriebszustand von einer ersten Bildschirmeinhaltung, welche mit dem Grundgerät gekennzeichnet verbunden ist, beständiger angeordnet und zur Übertragung der Bild-, Syncro- und Steuerdaten mittels eines Kabels mit dem Grundgerät des Laptop-Computers oder mit der ersten Bildschirmeinhaltung verbunden. Im Betriebszustand ist die zweite Bildschirmeinhaltung mit dem zweiten Flachbildschirm räumlich frei bewegbar, wobei die Bewegungsfreiheit lediglich durch die Länge des Kabels begrenzt wird. Der Kunde kann die Bildschirmeinhaltung vor sich auf dem Tisch legen oder wie ein Bild in den Händen halten. Im geschlossenen Zustand liegen beide Bildschirmeinhaltungen parallel zur Ober- oder zur Unterseite des Grundgeräts, wobei die Rückseite der zweiten Bildschirmeinhaltung eine Abdeck- und Sitzfläche aufweist.

Nach Anspruch 6 ist im Grundgerät des Laptop-Computers eine erste drahtlose Datenübertragungsanordnung, z. B. auf Infrarot-Basis, vorgesehen, die geeignet ist, Bild-, Syncro- und Steuerdaten zu übertragen. In einer zweiten Bildschirmeinhaltung ist neben einer internen Stromversorgung eine zweite drahtlose Datenübertragungsanordnung angeordnet, welche die von der ersten Datenübertragungsanordnung ausgewandten Bild-, Syncro- und Steuerdaten empfängt. Die Übertragungsanordnungen im Grundgerät und in der zweiten Bildschirmeinhaltung sind in der Lage, Steuerdaten bidirektional zu übertragen. Der Benutzer kann die zweite Bildschirmeinhaltung in Position frei bewegen.

Nach Anspruch 7 kommen auch mehrere separate Bildschirmeinhaltungen mit Flachbildschirmen eingesetzt werden.

wenn z. B. mehreren Personen eine Präsentation geboten werden soll.

Nach Anspruch 8 ist eine Dateneinstiegsvorrichtung vorgesehen, mit der auf dem zweiten Flachbildschirm der zweiten Bildschirmeinheit ein Standbild erzeugbar ist, während auf dem ersten Flachbildschirm der ersten Bildschirmeinheit eine aktuelle Bildfolge abläuft. Dieser Standbild-Modus wird dann eingesetzt, wenn sich der Kunde noch etwas länger mit einer Bildschirmdarstellung beschäftigen will und der Verkäufer bereits an einem nächsten Angebot arbeiten möchte.

Nach Anspruch 9 sind die Bildschirmeinheiten mit den Flachbildschirmen getrennt ansteuerbar, um unterschiedliche Informationen anzuzeigen. Dieser Modus kann verwendet werden, wenn z. B. der Verkäufer eine komplexe grafische Gesamtdarstellung sieht, von der er annimmt, daß sie für den Käufer schwer verständlich ist. Der Verkäufer ist mit diesem Modus in der Lage, diese komplexe, schwerverstndliche Darstellung in mehrere Teile zu zerlegen und dem Käufer aufeinanderfolgend zu präsentieren, wodurch das Verständnis und somit die Produktakzeptanz erhöht wird.

Nach Anspruch 10 ist für jeden Flachbildschirm eine bedienbare Bildschirmcursor-Steuerverrichtung vorgesehen, wobei mit jeder der Bildschirmcursor-Steuerverrichtungen auf jedem Flachbildschirm ein Bildschirmcursor erzeugbar ist, d. h., der Kunde kann durch Zeigen auf eine bestimmte Bildschirmstelle, an der z. B. eine für ihn unverständliche Zahl steht, den Verkäufer um weitere Erläuterungen bitten. Außerdem kann der Verkäufer mittels des Zeigens auf ausgewählte Daten oder Grafiken verweisen.

Nach Anspruch 11 sind die Flachbildschirme interaktive Bildschirme, die durch Berühren aktivierbar sind, so daß mit einem Finger oder einem Stift an die interessierende Stelle gewiesen werden kann.

Nach Anspruch 12 ist im Grundgerüst ein Drucker integriert, um bestimmte Angebote gleich andrucken zu können.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der Ausführungsbeispiele in Verbindung mit den beigefügten schematischen Zeichnungen.

Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform der Erfindung, wobei

Fig. 1a die Vorrichtung im Gebrauchs Zustand zeigt und

Fig. 1b die Vorrichtung näherungsweise geschlossen zeigt.

Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführungsform der Erfindung, wobei

Fig. 2a die Vorrichtung im Gebrauchs Zustand zeigt und

Fig. 2b die Vorrichtung näherungsweise geschlossen zeigt.

Fig. 3 zeigt eine dritte Ausführungsform der Erfindung, wobei

Fig. 3a die Vorrichtung mit Kabelverbindung und

Fig. 3b die Vorrichtung mit Infrarot-Kopplung zeigt.

Fig. 4 zeigt eine vierte Ausführungsform der Erfindung, wobei

Fig. 4a die Vorrichtung mit Kabelverbindung und

Fig. 4b die Vorrichtung mit Infrarot-Kopplung zeigt.

Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform der Erfindung, wobei eine mit einem Grundgerüst 1 einer herkömmlichen Laptop-Computer gekoppelte Bildschirmeinheit 2 auf der einer Endstufe 3 zugewendeten Vorderseite einen ersten Flachbildschirm 4 und auf der Rückseite eines zweiten Flachbildschirms 5 (siehe Fig. 1b) aufweist. Mit dem Unterteil der Bildschirmeinheit 2 ist ein Klappdeckel 6 gekoppelt, der mit dem Unterteil der Bildschirmeinheit 2 senkrecht steht (siehe Fig. 1a). Die Bildschirmeinheit 2 und der Flachbildschirm 5 sind senkrecht, und der Klappdeckel 6 ist ab-

geklappt. Der Laptop-Computer wird so aufgestellt, daß zwei sich gegenüberst ende Personen jeweils den ihnen zugewandten Flachbildschirm gut einsehen können. Eine Inhaltsveränderung der Pfeilstiftvorrichtung ist m glich, wenn sowohl der Verkäufer als auch der Kunde über eine Cursorsteuervorrichtung verfügen. Der Verkäufer kann mit einer drahtlosen Cursorsteuervorrichtung 7, z. B. einer segensartigen Funkmaus, auf beiden Flachbildschirmen gleichzeitig verhandlungswichtige Bildschirminformationen markieren, und der Kunde ist anderseits ebenfalls in der Lage, mithilfe einer zweiten drahtlosen Cursorsteuervorrichtung 8 die ihm interessierenden Angaben auf beiden Flachbildschirmen gleichzeitig zu bezeichnen. Er kann somit beim Verkäufer gezielter nachfragen und gelangt schneller zum Verständnis der ihm dargebotenen Zusammenhänge.

Fig. 1b zeigt die Vorrichtung im näherungsweise geschlossenen Zustand, wobei der Klappdeckel 6 in Schließlage die Bildschirmeinheit 2 mit dem Flachbildschirm 5 vor Beschädigung schützt.

Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführungsform der Erfindung, wobei mit dem Oberteil einer am Grundgerüst 1 aufklappbaren ersten Bildschirmeinheit 2 eine weitere Bildschirmeinheit 9 gekoppelt verbunden ist. Die Bildschirmeinheit 2 weist einen Flachbildschirm 4 für den Verkäufer auf und ist mit zur Bild-, Synchro- und Steuerdatenübertragung über ein Verbindungsstück mit der Bildschirmeinheit 9 verbunden, um den Bildschirm auf dem Flachbildschirm 10 für den Kunden auszut hlen. Am Unterteil der Bildschirmeinheit 9 ist ein Klappdeckel 6 gekoppelt angeordnet. Im zusammengeklappten Zustand, wie er näherungsweise in Fig. 2b gezeigt ist, sind beide Bildschirmeinheiten dachstralg aufgestellt und ermöglichen dem jeweiligen Betrachter eine optimale Sicht auf den ihm zugewandten Flachbildschirm. Ob die Bildschirmeinheiten in einem spitzen Winkel aufgestellt werden, wie in Fig. 2a gezeigt, oder ob ein stumpfer Winkel gewählt wird, hängt von den jeweiligen zeitlichen Verhältnissen ab und wird jeweils vor Ort optimiert. Im Betriebszustand wird die Bildschirmeinheit 9 durch den geöffneten Klappdeckel 6 auf dem Tisch angelegt.

Die Cursorbewegung auf beiden Flachbildschirmen wird durch eine funkgesteuerte Cursorsteuervorrichtung 7 (für den Verkäufer) und eine finkgesteuerte Cursorsteuervorrichtung 8 (für den Kunden) ermöglicht.

Fig. 3a zeigt eine dritte Ausführungsform der Erfindung, bei der die gekoppelten nacheinander verbundenen Bildschirmeinheiten 2 und 9 sowie ein mit dem Unterteil der Bildschirmeinheit 9 gekoppelter Klappdeckel 6 zur Herstellung des Benutzeraufwands von einem Grundgerüst 1 abnehmbar und von diesem herabgestaut auf einen Tisch dachstralg aufstellbar sind, wobei der geöffnete Klappdeckel 6 auf dem Tisch anliegt. Wie bei der zweiten Ausführungsform ist der Antretewinkel frei wählbar. Die Bildschirmeinheit 2 ist mit dem Grundgerüst 1 zur Übertragung von Bild-, Synchro- und Steuerdaten lediglich über ein Kabel bei 11 verbunden. Bei dieser Ausführungsform sitzt der Verkäufer vor dem Grundgerüst 1 und blickt auf den ersten Flachbildschirm 4 der schräg angestellten Bildschirmeinheit 2, und der Kunde blickt auf den ihm zugewandten Flachbildschirm 10 der Bildschirmeinheit 9. Im Ruhezustand sind beide Bildschirmeinheiten mit den Flachbildschirmen parallel zu dem Grundgerüst 1 und dem Klappdeckel 6 angeordnet, der die Bildschirmeinheit 9 mit dem Flachbildschirm 10 vor Beschädigung schützt.

Eine Cursorsteuervorrichtung ist wie in der vorhergehenden

den Ausführungstyp vorgesehen.

Fig. 3b zeigt eine Ausführungsform der Erfüllung, bei der im Betriebszustand die Übertragung der Bild-, Synchron- und Steuerdaten zwischen dem Grundgerät 1 und den bestehenden Flächbildschirmen 2 durch eine Infrarot-Empfänger 5 erfolgt. In diesem Fall ist in der Rückseite des Grundgeräts 1 eine Infrarotschmittelle 12 angeordnet, welche durch die Hard- und Software des Grundgeräts 1 angesteuert wird. Zur Ausführung der Übertragung der Bild-, Synchron- und Steuerdaten ist die Bildschirmeinheit 2 mit einer Infrarotschmittelle 13, einer zum Betrieb der Schmittelle erforderlichen Hard- und Software sowie mit einer separaten Energieversorgung ausgestattet. Die zinsame Befüllung auf dem Flächbildschirm 4 der Bildschirmeinheit 2 und auf dem Flächbildschirm 10 der Bildschirmeinheit 9 sowie die zur Cursorbewegung notwendige Hard- und Software sind jeweils in beiden Bildschirmeinheiten vorgesehen.

Im Schließzustand sind beide Bildschirmeinheiten mit den Flächbildschirmen parallel zu dem Grundgerät 1 und dem Klappdeckel 6 angeordnet, der die Bildschirmeinheit 9 mit dem Flächbildschirm 10 vor Beschädigung schützt.

Fig. 4a zeigt eine vierte Ausführungsform der Erfüllung, bei der die zweite Bildschirmeinheit 9 mit dem Flächbildschirm 10 im Betriebszustand lediglich über ein Kabel 11 zur Bild- und Steuerdatenübertragung mit dem Grundgerät 1 oder mit der am Grundgerät 1 aufklappbaren angeordneten ersten Bildschirmeinheit 2 verbunden ist. Bei dieser Ausführungsform sitzt der Käufer vor dem Grundgerät 1 mit der Bildschirmeinheit 2 und blickt auf den Flächbildschirm 4. Der Käufer legt die zweite Bildschirmeinheit 9 vor sich auf den Tisch, oder er stellt die Bildschirmeinheit 9 mittels einer Aufkalfvorrichtung in eine geeignete Schräglage, damit er den Flächbildschirm 10 bequem erreichen kann.

In Fig. 4b wird anstelle des Kabels 11 zwischen der zweiten Bildschirmeinheit 9 und dem Grundgerät 1 oder der ersten Bildschirmeinheit 2 zur Übertragung der Bild- und Steuerdaten eine Infrarot-Übertragungsstrecke 8 verwendet, die genügt der dritten Ausführungsform aufgebaut ist. Eine Cursorsteuervorrichtung ist wie in den vorhergehenden Ausführungsformen vorgesehen.

Im Schließzustand sind beide Bildschirmeinheiten mit den Flächbildschirmen parallel zu dem Grundgerät 1 angeordnet, wobei eine verstärkte Rückseite der Bildschirmeinheit 9 wie eine Abdeckung wirksam ist und den Flächbildschirm 10 vor Beschädigung schützt.

Alle vier Ausführungsformen lassen sich durch die Ankopplung weiterer Bildschirmeinheiten mit Flächbildschirmen ergänzen, wobei vorzugsweise lediglich ein einziger weiterer Flächbildschirm verwendet wird, da sehr selten mehr als zwei Personen gleichzeitig benutzt werden.

Patentansprüche

1. Präsentationsvorrichtung in Form eines Laptop-Computers mit

- einem Grundgerät (1), in dem eine Tastatur (3) und wesentliche Teile der Hardware vorgesehen sind, und

einer aufklappbaren Bildschirmeinheit (2), welche mit dem Grundgerät (1) gelinkt verbunden ist, wobei auf der Innenseite der Bildschirmeinheit (2) ein erster Flächbildschirm (4) angeordnet ist, die über ein Anschlusskabel mit dem Grundgerät (1) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet,

dass auf der Außenseite der Bildschirmeinheit (2) und parallel zum ersten Flächbildschirm (4) ein zweiter Flächbildschirm (5) vorgesehen ist, der

bei normalem Betriebszustand die gleiche Bildinformation wie der erste Flächbildschirm (4) anzeigt.

2. Präsentationsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass beide Flächbildschirme einschließlich als Doppelseitenschildchen ausgeführt sind.
3. Präsentationsvorrichtung in Form eines Laptop-Computers mit

- einem Grundgerät (1), in dem eine Tastatur (3) und wesentliche Teile der Hardware vorgesehen sind, und

- einer aufklappbaren ersten Bildschirmeinheit (2), welche mit dem Grundgerät (1) gelinkt verbunden ist, wobei auf der Innenseite der ersten Bildschirmeinheit (2) ein erster Flächbildschirm (4) angeordnet ist, die über ein Anschlusskabel mit dem Grundgerät (1) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass

an der Oberkante der ersten Bildschirmeinheit (2) eine zweite Bildschirmeinheit (9) mit einem zweiten Flächbildschirm (10) über ein mechanisches Gelenk und mittels Anschlusskabel mit der ersten Bildschirmeinheit (2) verbunden ist, wobei

- im geschlossenen Zustand beide Bildschirmeinheiten mit den Flächbildschirmen parallel zur Oberseite des Grundgeräts (1) angeordnet sind und im Betriebszustand beide Bildschirmeinheiten dachförmig aufgestellt sind.

4. Präsentationsvorrichtung in Form eines Laptop-Computers mit

- einem Grundgerät (1), in dem eine Tastatur (3) und wesentliche Teile der Hardware vorgesehen sind,

- einer ersten Bildschirmeinheit (2), auf deren Vorderseite ein erster Flächbildschirm (4) angeordnet ist, und

- einer zweiten Bildschirmeinheit (9) mit einem zweiten Flächbildschirm (10), welche mit der ersten Bildschirmeinheit (2) gelinkt verbunden und über ein in die Gelenkverbindung integriertes Anschlusskabel angeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, dass

die Kombination aus den mittlerweile gelinkt verbundenen Bildschirmeinheiten (2, 9) im Betriebszustand vom Grundgerät (1) beobachtet dachförmig aufgestellt ist,

- die Kombination aus den reziproker gelenkt verbundenen Bildschirmeinheiten (2, 9) im Betriebszustand mittels eines losbaren Kabels (11) mit dem Grundgerät (1) verbunden ist, und

im Ruhezustand beide Bildschirmeinheiten parallel zur Ober- oder zur Unterseite des Grundgeräts (1) liegen.

5. Präsentationsvorrichtung in Form eines Laptop-Computers mit

- einem Grundgerät (1), in dem eine Tastatur (3) und wesentliche Teile der Hardware vorgesehen sind, und

einer aufklappbaren ersten Bildschirmeinheit (2), welche mit dem Grundgerät (1) gelinkt verbunden ist, wobei auf der Innenseite der ersten Bildschirmeinheit (2) ein erster Flächbildschirm (4) angeordnet ist, die über ein Anschlusskabel mit dem Grundgerät (1) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass

- eine zweite Bildschirmeinheit (9) mit einem Flächbildschirm (10), welche im Ruhezustand von dem Grundgerät (1) beobachtet angeordnet

ist, mittels eines leichten Kabels (11) mit dem Grundgerät (1) oder der ersten Bildschirmeinheit (2) verbunden ist,

– im geschlossenen Zustand beide Bildschirmeinheiten mit den Flachbildschirmen parallel zur Ober- oder zur Unterseite des Grundgerätes (1) liegen

6. Präsentationsvorrichtung in Form eines Laptop-Computers mit

– einem Grundgerät (1), in dem eine Tastatur (3) und wesentliche Teile der Hardware vorgesehen sind, und

– einer ausklappbaren ersten Bildschirmeinheit (2), welche mit dem Grundgerät (1) gekennzeichnet ver- 10
bunden ist, wobei auf der Innenseite der ersten Bildschirmeinheit (2) ein erster Flachbildschirm (4) angeordnet ist, die über ein Anschlußkabel mit dem Grundgerät (1) verbunden ist,

– eine zweite Bildschirmeinheit (9) mit einem Flachbildschirm (10), welche im Betriebszustand 20
von dem Grundgerät (1) beabsichtigt angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Bildschirmeinheit (9) eine interne Energieversorgung und eine drahtlose Datenübertragungsvorrichtung zum Empfangen von Bild- und Sync- 25
chronodaten sowie zum Übertragen von Steuerdaten aufweist, und

– im Grundgerät (1) oder in der ersten Bildschirmeinheit (2) eine Datenübertragungsvorrichtung vorgesehen ist, die geeignet ist, Bild- und Sync- 30
chronodaten an die Datenübertragungsvorrichtung zum Empfangen von Bild- und Sync- 35
chronodaten zu senden sowie Steuerdaten bidirektional zu übertragen.

7. Präsentationsvorrichtung nach Anspruch 4 und Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß weitere Bildschirmeinheiten vorgesehen sind, die eine interne Energieversorgungsvorrichtung und eine drahtlose Datenübertragungsvorrichtung zur Kommunikation mit dem Grundgerät (1) aufweisen. 40

8. Präsentationsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem zweiten Flachbildschirm (10) der zweiten Bildschirmeinheit (9) ein Standbild erzeugbar ist, während auf dem ersten Flachbildschirm (4) der ersten Bildschirmeinheit (2) eine aktuelle Bildfolge abläuft. 45

9. Präsentationsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bildschirmeinheiten mit den Flachbildschirmen getrennt untersetbar sind, um unterschiedliche Informationen anzuzeigen. 50

10. Präsentationsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwei bedienbare Bildschirmcursor-Steuervorrichtungen vorgesehen sind, wobei jede der Bildschirmcursor-Steuervorrichtungen 55 Steuervorrichtungen auf jedem Flachbildschirm einen Bildschirmcursor erzeugt.

11. Präsentationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Flachbildschirme interaktive Bildschirme sind. 60

12. Präsentationsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Drucker im Grundgerät (1) integriert ist

FIG. 1a

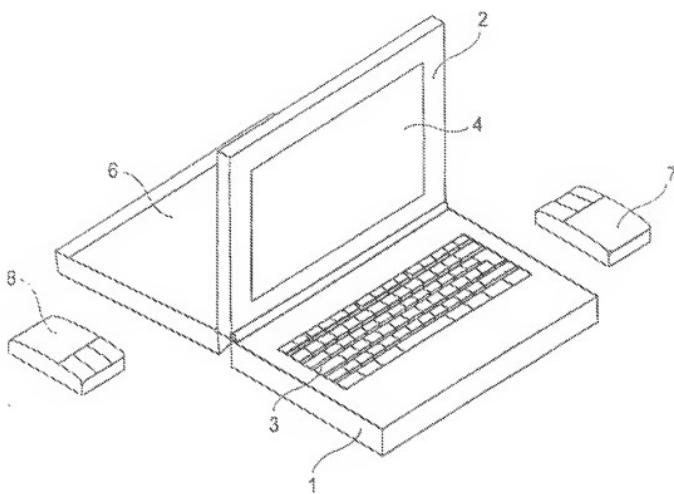
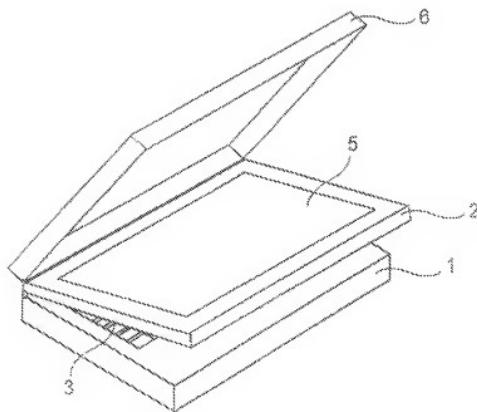
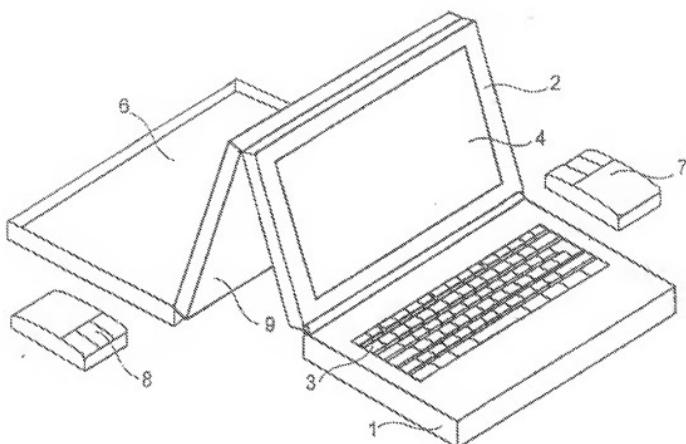


FIG. 1b



F I G. 2a



F I G. 2b

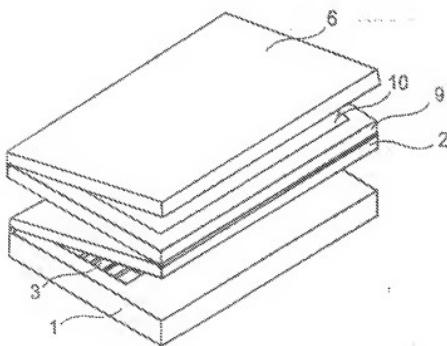


FIG. 3a

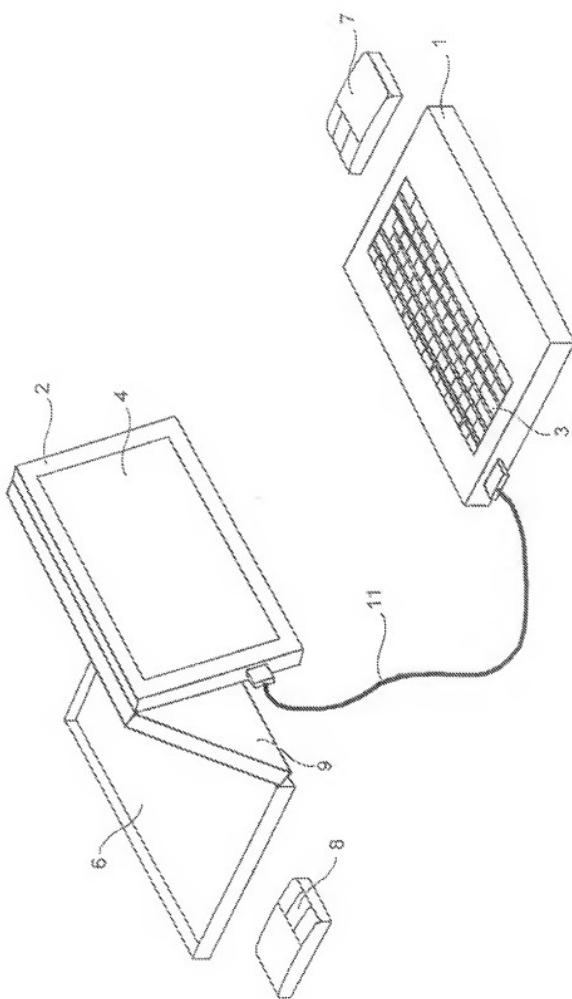
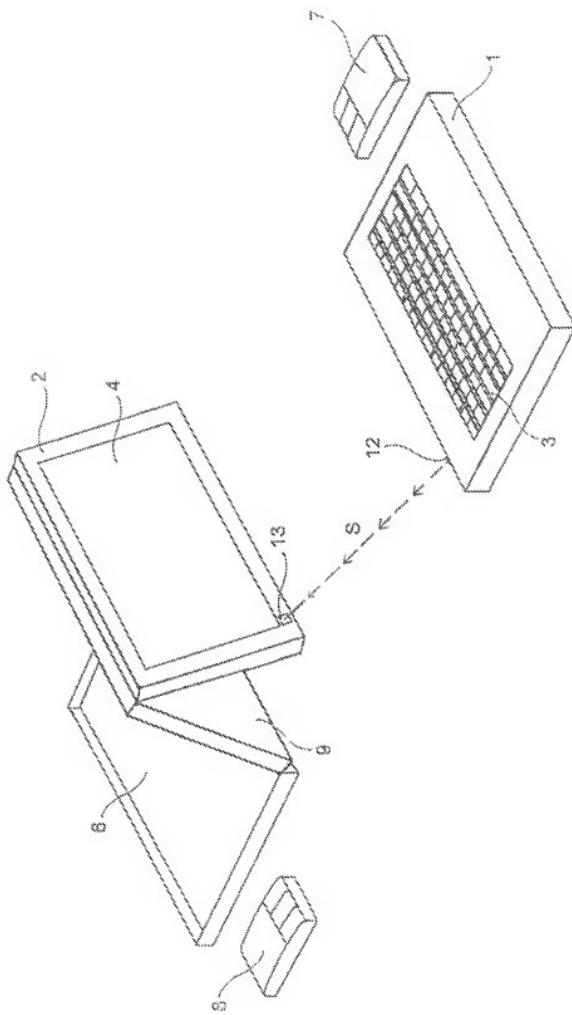


FIG. 3b



F | G. 4a

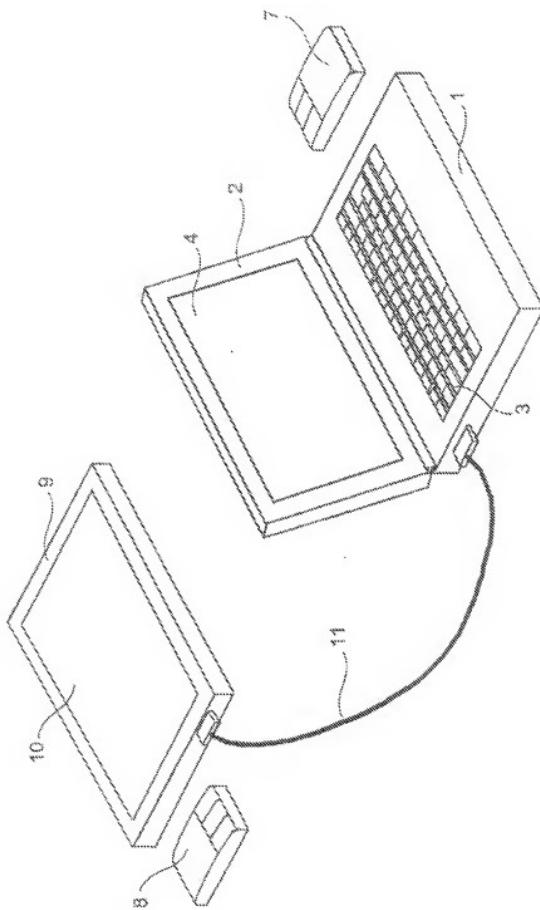


FIG. 4b

